プロテック使用上のご注意

この度は光触媒殺菌浄化装置プロテックをお買い上げいただきまして、誠にありがとうございました。
ご使用の前に取扱説明書（安全上のご注意）をよくお読みの上、正しくお使いください。
また後日の保守・点検等のために、大切に保管しておいてください。

●必ずお守りください

この製品および取扱説明書には、お使いになる人や他の人への危害と財産への損害を未然に防ぎ、製品を安全に正しくお使い頂く為の重要な内容が説明してあります。

⚠ 警告	無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡、重傷を負う可能性、または火災などの重大事故の可能性が想定される内容を示しています。
⚠ 注意	無視して誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性、物的損害の可能性が想定される内容を示しています。

物的損害とは、家屋、家財および家畜・ペットにかかわる拡大損害を示す

図記号の例

ご使用上のご注意

- UVランプの光は目に有害です。ガラス管の状態で点灯して直視することは絶対に避けてください。
- 電機工事店などの専門店で専用の漏電ブレーカーを設けてください。専門業者以外の方が工事しないでください。
プロテックでトラブルがあった場合に、ブレーカーが作動できるように専用の漏電ブレーカーを設置してください。
- 灯油・ガソリン・ベンジン・シンナー・アルコールなどの揮発性物質のある場所や火気のある場所には設置しないでください
- 安定器本体が水に濡れないようにしてください。故障・漏電・感電・火災の原因になります。
- 100専用ですので、家庭用100vコンセント以外は使用しないでください。また延長を行う場合は、必ず専門業者及び専門電気技師の方が行ってください。
- 殺菌装置を掃除する場合は、必ずコンセントから電源を抜き、安全を確認して作業してください。

電源に関するご注意

⚠ 警告

- コードを傷めたり、傷めたまま使用しないでください。コードは固定しない・挟まない・加工しない・傷つけない、無理に曲げない、引っ張らない、重いものを乗せない、加熱しない、水・油・薬品などをかけないでください。コードが傷むと、火災や感電の原因になります。
- 電源プラグの取り扱いには注意してください。取扱いを誤ると火災の原因になります。
電源はほこりなどの異物が付着したまま差し込まない。電源プラグは刃の根元まで確実に差し込む。

濡れた手で電源プラグを抜き差ししないでください。感電の原因になります。

電源プラグをコンセントから抜くときは、必ず電源プラグをもって抜いてください

⚠ 注意

長時間使用しないときは電源プラグをコンセントから抜く事。

ご使用上のご注意

警告

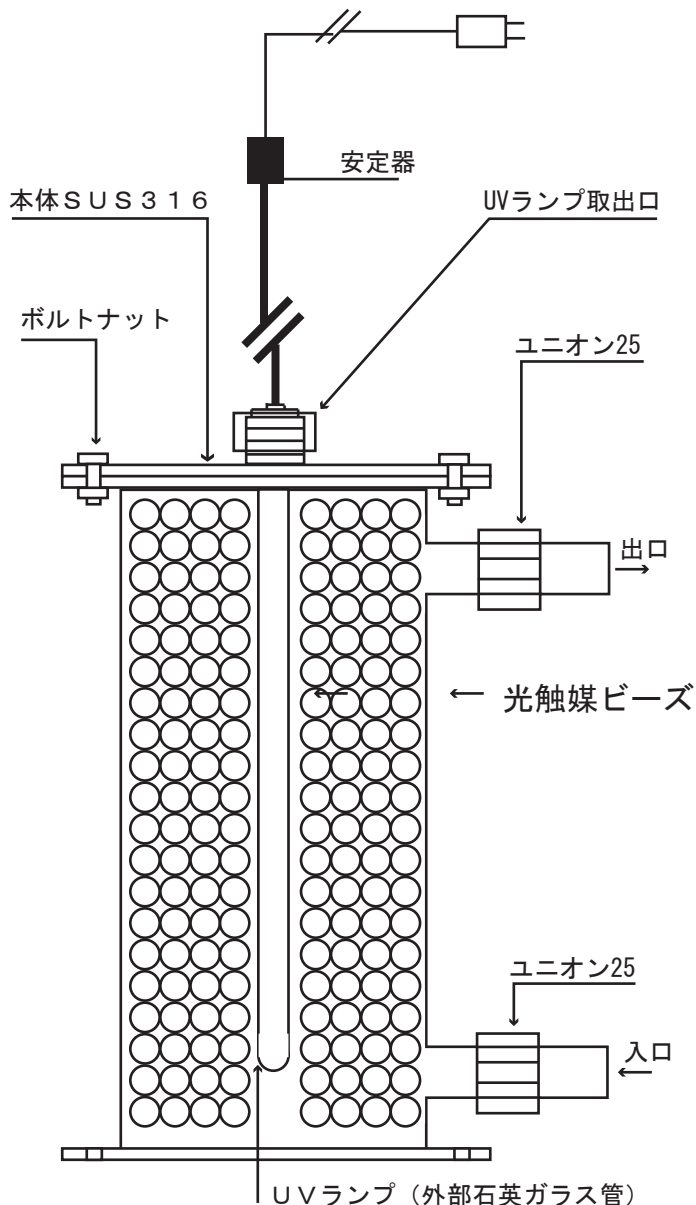
煙が出たり。変なにおいや音がするなど異常状態のまま使用しないでください。感電、火災の原因となります。
すぐに電源を切り、電源をコンセントから抜いて、お買い求めの販売店へ修理を依頼ください。お客様による修理は危険ですから絶対にしないでください。

水槽で作業する場合は、漏電ブレーカーを落としてください。 感電の原因になる事がありますので、水槽内に手を入れる時、セットする時、魚を出し入れする時、点検や掃除をする時、器具を移動する時、地震の時などは漏電ブレーカーを落としてください。感電の原因になる場合があります。

⚠ 注意

使用中、異常が発生した場合は使用を中止し、生体の保全と安全のための適切な処置を行ってください。

このような症状 はありませんか。	・ランプが切れている ・光触媒ビーズが劣化している	▷ ご使用中止	このような症状のときは 消耗部品の交換が必要に なります。 お買い上げの販売店へ お問い合わせください
	・電源が入らない。 ・運転すると漏電ブレーカーが落ちる ・こげくさいにおいがする。 ・コード類に傷やひび割れがある ・その他の異常がある		このような症状のときは 故障の恐れがあります。 事故防止の為、すぐに使用を 中止しお買い上げの販売店に 点検、修理をご相談ください。

光触媒殺菌浄化装置
プロテックシリーズ 取付・取扱説明書

〈取付方法〉

この装置は流水式ですので、循環配管の途中、ろ過機などの出口側に取付けてください。

１）循環ラインへの取付は、バイパス配管を組み入口側・出口側にバルブを取付けて下さい

２）取付が完了したら安定器よりのコンセントを100Vに差込みスイッチをONに入れます。

３）電気が通電しているかどうかの確認を装置本体の上部よりむらさき色のランプがついているかを、確認します。

４）ワンパスでの仕様は推奨外ですが、吐出水量（流量）を考慮の上使用してください。

５）ろ過水以外でゴミや不純物が多い水の場合は、装置の入口側にフィルターなどが必要です。

〈警告〉

◎UVランプの光は目に有害です。
ガラス管の状態で点灯して直視することは絶対に避けてください。

◎専用の漏電遮断機を設置してください。

◎薬品を使用する場合は装置のスイッチを切り併用しないでください。

◎安定器を水に濡らさないように設置してご使用下さい。

◎電源は単相100Vで使用して下さい。
（日本国内使用での通常家庭用電灯電源）

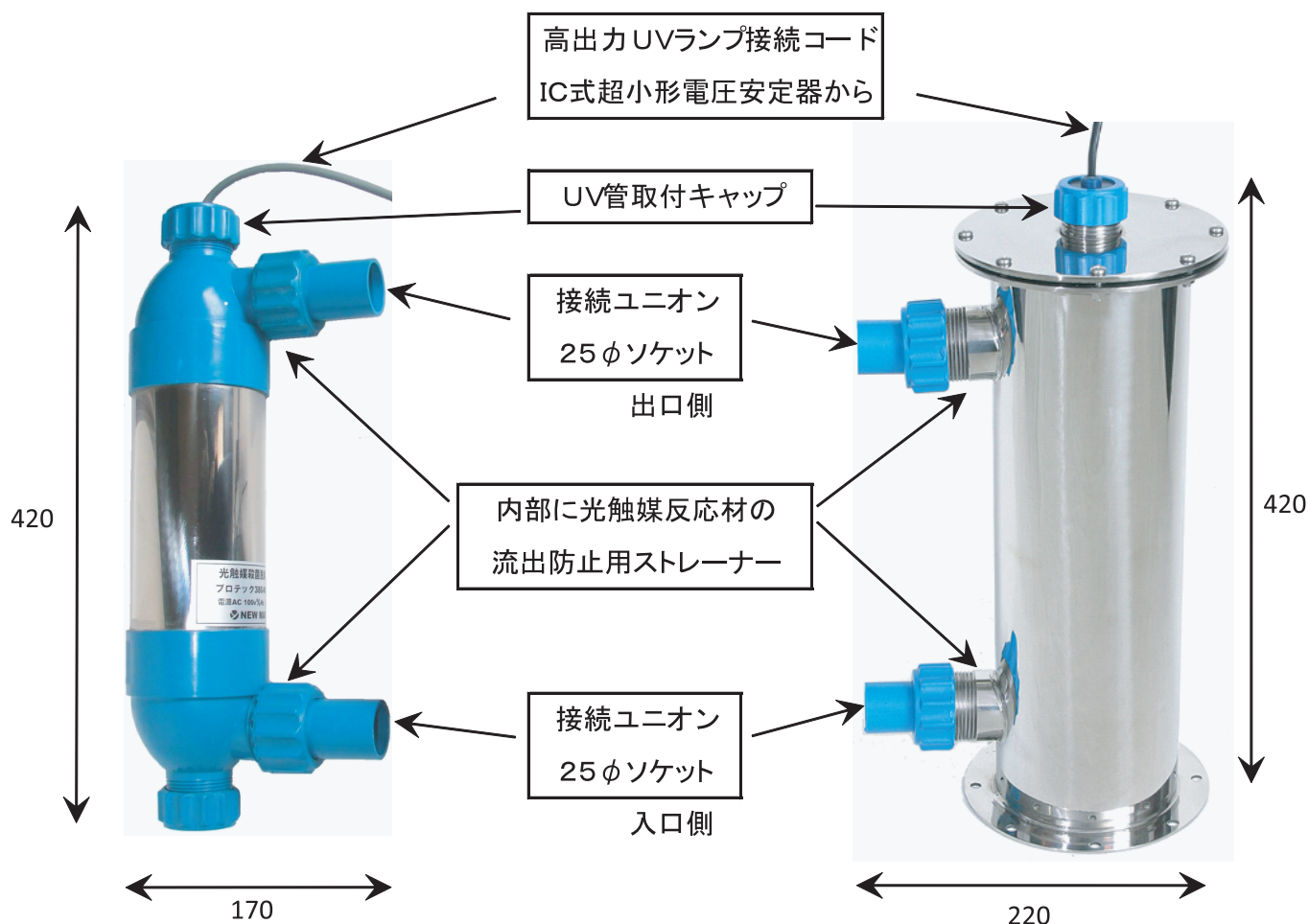
（注意事項）
◎UVランプの取替交換をするときは、外部石英ガラス管も取り出し清掃してください。
◎UVランプの点灯平均寿命は、8wが約4000～5000時間、12w・36wが約7000～8000時間です。
◎光触媒材は、スパイラル材で約1年、光ビーズで約3年が交換の目安になります。
◎UVランプ及び光触媒材の取替交換は、できるだけ取付工事店にお願いしてください。

（UVランプの交換順序）
A)ステンレスの本体をおさえ、UVランプ取出口のふた(キャップ)を取り外します。
B)防水シリコン栓を外部石英管を傷つけないよう左右にゆっくり回しながらはずします。
C)外部石英管よりUVランプを抜き取り、両端の電気配線の端子を抜いて交換します。
D)取り外した逆の順で取付けます。
※防水シリコン栓の回りに滑り材（シリコン系）をぬり左右に回しながら根元まで入れます。

※光触媒材の交換は、本体上部の蓋（フランジ）を取外してから行って下さい。

光触媒殺菌脱臭浄化装置　「プロテック380NM－UV」シリーズ　**取扱説明書**

1．各部の寸法と説明

（写真左・・・プロテック380NM－UV－12S，UV－8S）　（写真右・・・プロテック380NM－UV－12，UV−8）

2．光触媒コーティング材（光触媒反応材）について

〔1〕 12S及び8Sには透明樹脂に酸化チタンコーティングの反応材が充填されてます。

UVランプ共々、1年経過しましたら交換して下さい。

※交換用反応材は強化ガラスに酸化チタン焼き付けの光ビーズがあります。

通常使用で3年前後が交換の目安です。

〔2〕 12及び8には強化ガラスに酸化チタン焼き付けの光ビーズが充填されてます。

通常使用で3年前後が交換の目安です。

2．高出力UVランプについて

〔1〕 各機種とも、8Wタイプ及び12Wタイプのランプは共通です。

ランプの寿命は8Wで約4000時間、12Wが約8000時間です。

※実際の使用では、時間どおりに切れたりしないのでそのまま使用出来ますが、

確実に出力が落ちてきますので早めに交換して下さい。

※切れてなくても、1年が交換時期の目安です。

プロテックには、エアーキャップを詰めてお送りしております。
ご使用の際はエアーキャップをゆっくりとプロテック本体から引き抜いてご使用ください。
エアーキャップが本体内に残ったままご使用になりますと、火災などの原因となります。
お手数をおかけしますが、運送中の破損防止のための処置となっておりますのでよろしくお願い申し上げます。

プロテック380NMシリーズ　ＵＶランプ交換手順

1.クーラーの電源を止めます。（サーモコントローラーで管理している場合、サーモの電源でも可）

2.循環用ポンプの電源を止めます。（水の流れを全て止めます）

3.機械室内に物や機材を置いている場合は、全て外へ出します。（水がかかる恐れがあります）

4.プロテックの球取り出し口付近に、可能であればバケツやウェスなどを置き水受けを設置します。

5.プロテック安定器の電源を切ります。

6.ＵＶ管取付けキャップを外し、ランプ保護用ガラス管ごと引き抜きます。
（この際、水が溢れる場合がございますので注意してください）

7.別紙のＵＶランプ交換方法を参照し、手順に沿って交換します。

※ 交換時の注意点 ※

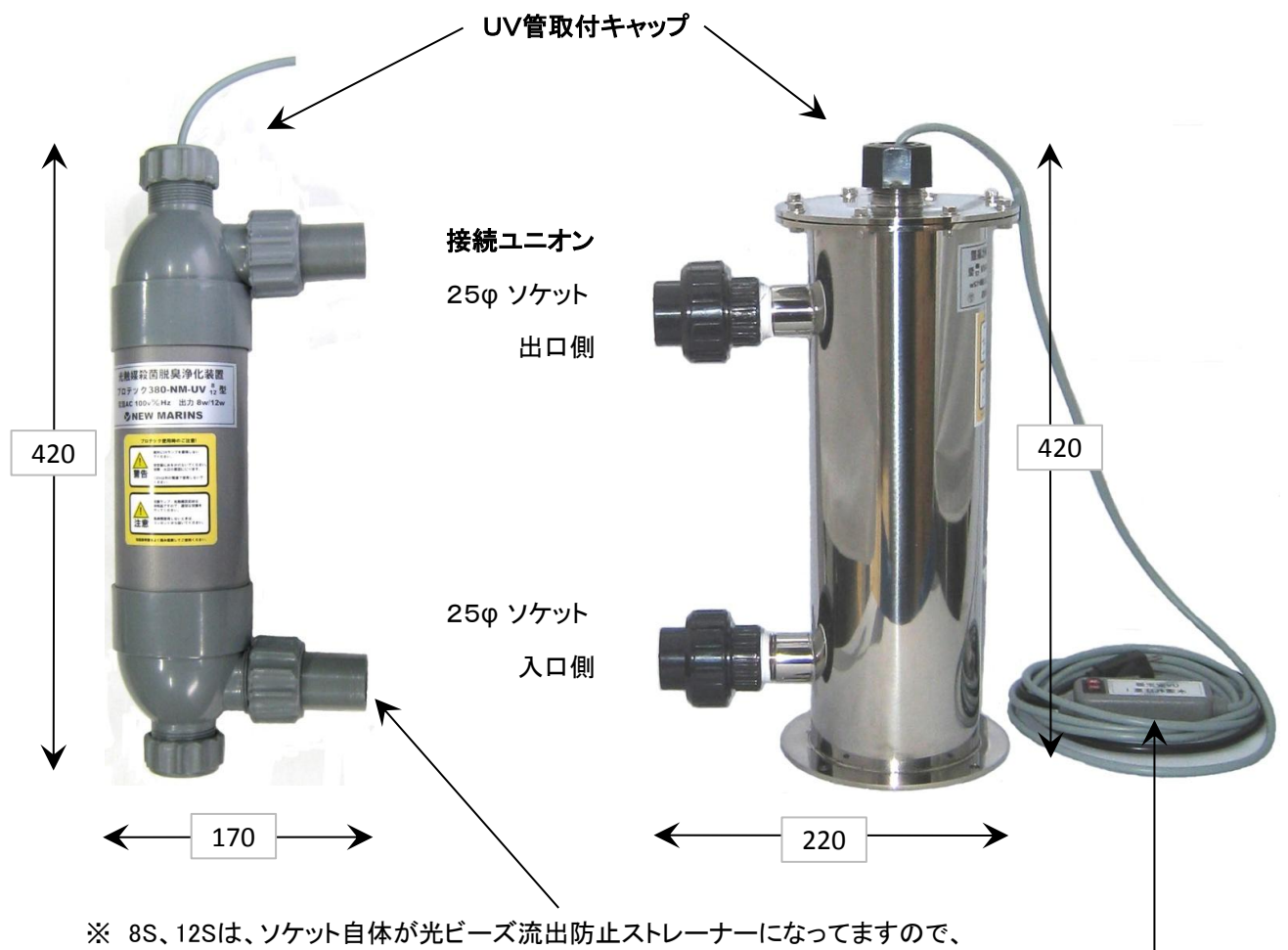
・ゴム栓の取外しや取付け時に、堅い場合があります。無理に力を込めると保護管の破損に繋がり危険ですので、注意して作業してください。
・ＵＶランプの端子は、どちらのギボシ端子に付けても問題ありません。
・ＵＶ管取付けキャップは、ゆる過ぎると水漏れし、締め過ぎると破損する場合がありますので、適度に締めてください。

※シリコン栓の挿込み時に使用する、シリコン液がない場合はサラダ油などで代用してください。

光触媒式殺菌脱臭浄化装置「**プロテック380NM-UV**」使用について

≪ ご使用前に、必ずお読みください！ ≫

1. 各部の寸法と説明

（写真左・・・プロテック380NM－UV－12S, UV－8S）　（写真右・・・プロテック380NM－UV－12, UV-8）

※ 8S、12Sは、ソケット自体が光ビーズ流出防止ストレーナーになってますので、
配管時、ソケットを外す場合は注意して下さい。

UV安定器（各機種共通）
ＩＣタイプで小型ですが
水濡れ厳重注意！

2. 光触媒式殺菌脱臭浄化装置の使用上の厳守事項

〔1〕 光触媒として、酸化チタン焼付けコーティング済みの光ビーズが充填されてます。

① **UVランプ保護用石英ガラス管と光ビーズは、光透過率や反応率が落ちないよう表面に付着した水あかを最低１年に一度以上必ず洗って（ふき取って）下さい。**

② 光ビーズは3年を目途に交換して下さい。

3. 高出力UVランプについて

〔1〕 各機種とも、8W型（UV-8S, UV-8）及び12W高出力型（UV-12S, UV-12）のランプは共通です。

① ランプの寿命は8Wで4000時間（約半年）、12w高出力型が8000時間（約１年）です。

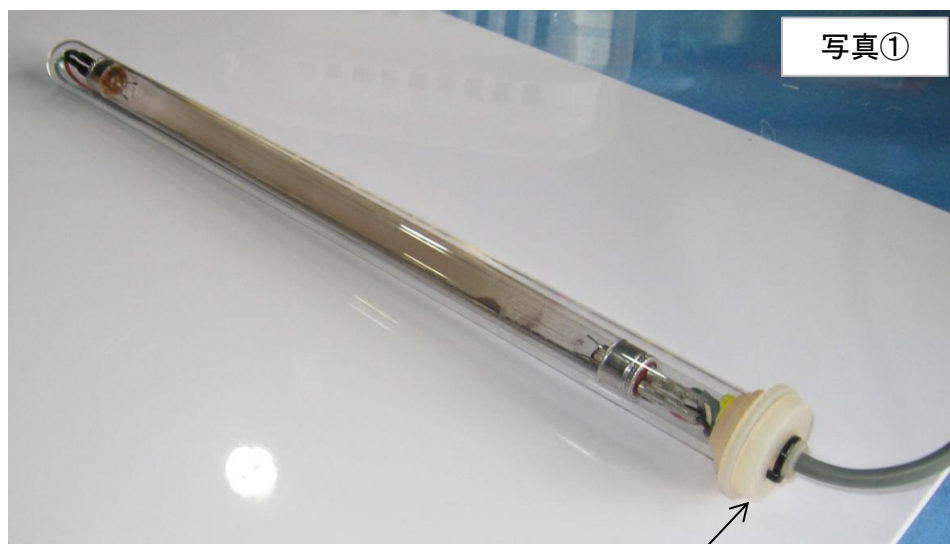
※ 実際の使用では、時間どおりに切れたりしないのでそのまま使用出来ますが、効果が落ちますから、上記時間経過後は、直ちに交換して下さい。

※ UVランプは使用消耗品の為、新品不良以外は上記期限前でも保証対象外となります。

≪UVランプ交換方法／石英ガラス管(ランプ保護)清掃方法≫

※破損し易いので、作業は慎重に丁寧に行って下さい。

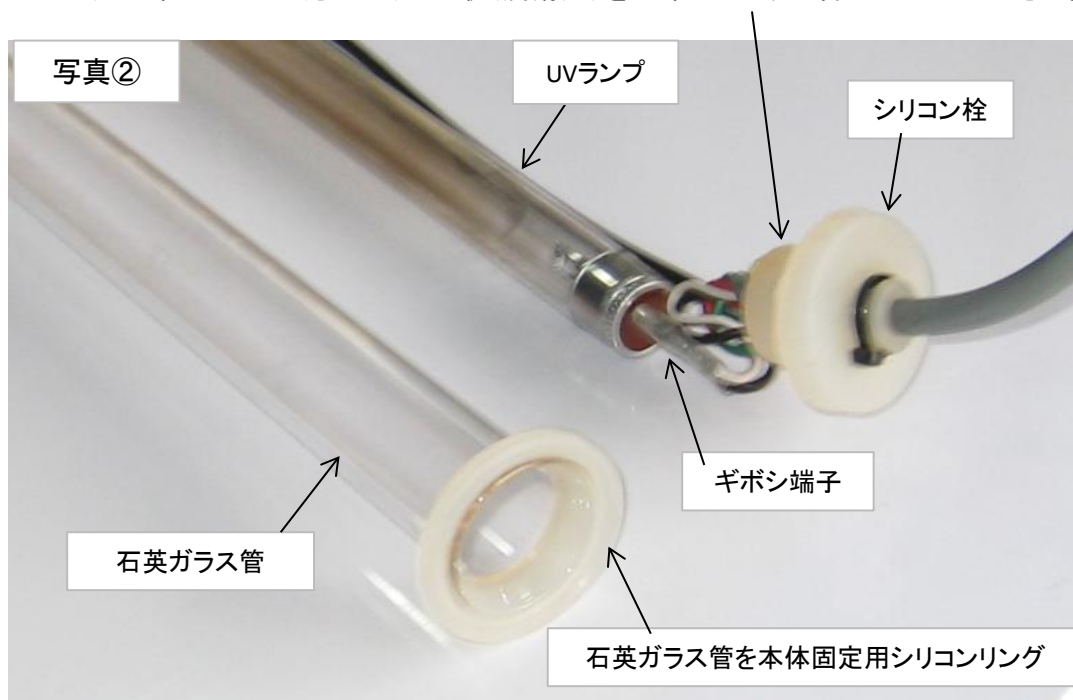
①UV管取付キャップをゆるめて、写真①のように本体から抜き取ります

②写真②のように、ランプと石英管別々で抜ける場合もあります。

③石英管からシリコン栓を抜く時は、石英管が割れ易いので慎重に作業して下さい。

④ランプの端子に差込んであるギボシ端子を抜きます。(両端で4か所)

⑤新しいランプに端子を取付け、石英管の外側の水あかなどをきれいにふき取って

元のように本体にセットして下さい。

※シリコン栓の差込む方にシリコン液(潤滑用)を塗布してガラス管に差込んで下さい。

※　同時に、本体内の光ビーズを配管接続口のソケットを外して取り出し、

水あかなどの汚れをあらってきれいにして下さい。

本体内部も水道水で流して綺麗にして、光ビーズを入れて下さい。

石英ガラス管の紫外線透過率や光触媒の反応が復活し効力を維持します。